

PUB-NO: DE004429342A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 4429342 A1

TITLE: Filter connection piece for vacuum cleaners

PUBN-DATE: February 22, 1996

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
SCHMIERER, UWE	DE

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
BRANOFILTER GMBH	DE

APPL-NO: DE04429342

APPL-DATE: August 18, 1994

PRIORITY-DATA: DE04429342A (August 18, 1994)

INT-CL (IPC): A47L009/14, B01D046/02

EUR-CL (EPC): A47L009/14 ; B01D046/02

ABSTRACT:

CHG DATE=19990617 STATUS=O>Filter connection piece for vacuum cleaners has an essentially plate shaped basic body with an opening to attach the connection piece to a connection element on the vacuum cleaner. There is a sliding cover piece which can slide along the body contg. an opening and which can be moved forwards by a free resting hand piece arranged before the opening from an open position in which the opening releases the connection opening into a closed position which closes it. There is a device (18, 18a, 18b) to secure the cover in the closed position against any later pulling outwards. This device is formed from a flexible securing element (21, 21a, 21b) fixed on one side to the cover (5, 5a, 5b) and on the other to the body (4). There is a connection region (24, 24a, 24b) between both fixing points (22, 22a, 22b, 23, 23a, 23b) which changes its course when the cover enters its closed position and then stretches.

19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

12 Offenlegungsschrift
10 DE 44 29 342 A 1

51 Int. Cl. 6:
A 47 L 9/14
B 01 D 46/02

21 Aktenzeichen: P 44 29 342.9
22 Anmeldetag: 18. 8. 94
43 Offenlegungstag: 22. 2. 96

DE 44 29 342 A 1

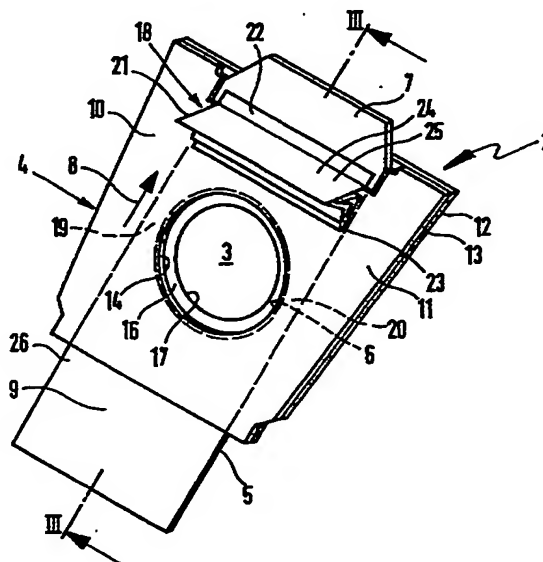
71 Anmelder:
Branofilter GmbH, 90599 Dietenhofen, DE

74 Vertreter:
Patentanwälte Magenbauer, Reimold, Vetter & Abel,
73728 Esslingen

72 Erfinder:
Schmierer, Uwe, 90599 Dietenhofen, DE

54 Anschlußstück eines Filterbeutels für Staubsauger

57 Das Anschlußstück (2) eines Filterbeutels für Staubsauger weist einen im wesentlichen plattenförmigen Grundkörper (4) auf, der eine Aufstecköffnung (3) zum Aufstecken des Anschlußstücks (2) auf einen Anschlußstutzen des Staubsaugers enthält. Am Grundkörper (4) ist ein Verschlussschieber (5) verschiebbar geführt, der eine Durchtrittsöffnung (6) enthält und mittels einer vor der Durchtrittsöffnung (6) angeordneten, frei liegenden Handgriffpartie (7) aus einer Offenstellung, in der die Durchtrittsöffnung (6) die Aufstecköffnung (3) freigibt, in eine die Aufstecköffnung (3) verschließende Schließstellung nach vorne ziehbar ist, wobei eine Sicherungseinrichtung (18) zum Sichern des Verschlussschiebers (5) in der Schließstellung gegen ein weiteres Herausziehen vorhanden ist. Die Sicherungseinrichtung (18) wird von einem flexiblen Sicherungselement (21) gebildet, das einerseits am Verschlussschieber (5) und andererseits am Grundkörper (4) befestigt ist und zwischen den beiden Befestigungsstellen (22, 23) einen beim Ziehen des Verschlussschiebers (5) in seine Schließstellung seinen Verlauf verändernden und in der Schließstellung einen Strecklage einnehmenden Verbindungsbereich (24) aufweist.



DE 44 29 342 A 1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

BUNDESDRUCKEREI 12. 95 508 068/268

10/28

Die Erfindung betrifft ein Anschlußstück eines Filterbeutels für Staubsauger, mit einem im wesentlichen plattenförmigen Grundkörper, der eine Aufstecköffnung zum Aufstecken des Anschlußstücks auf einen Anschlußstützen des Staubsaugers enthält, und einem am Grundkörper verschiebbar geführten Verschußschieber, der eine Durchtrittsöffnung enthält und mittels einer vor der Durchtrittsöffnung angeordneten, frei liegenden Handgriffpartie aus einer Offenstellung, in der die Durchtrittsöffnung die Aufstecköffnung freigibt, in eine die Aufstecköffnung verschließende Schließstellung nach vorne ziehbar ist, wobei eine Sicherungseinrichtung zum Sichern des Verschußschiebers in der Schließstellung gegen ein weiteres Herausziehen vorhanden ist.

Ein Filterbeutel mit einem in dieser Weise ausgestalteten Anschlußstück ist beispielsweise aus der DE-PS 40 02 868 bekannt. Dabei dient der Verschußschieber dazu, den Filterbeutel bei seiner Entnahme aus dem Staubsauger zu verschließen, damit der in ihm enthaltene Staub nicht nach außen dringen und die Umgebung verschmutzen kann.

Dem Verschußschieber kommt noch die weitere Funktion zu, daß man seine Handgriffpartie beim Herausnehmen des gefüllten Beutels aus dem Staubsauger und Wegtragen sozusagen als Tragegriff benutzt.

Die dabei am Verschußschieber auftretenden Zugkräfte können verhältnismäßig groß sein. Dabei werden die Zugkräfte über den Verschußschieber und die Sicherungseinrichtung auf den Grundkörper übertragen, beispielsweise indem bei einem aus folienartig dünnem Material bestehendem Verschußschieber dessen der Handgriffpartie entgegengesetztes Ende mit dem Grundkörper verklebt ist oder der Verschußschieber beim Überführen in die Schließstellung gegen einen am Grundkörper angeordneten Begrenzungsanschlag läuft.

Der Verschußschieber muß dementsprechend stabil und reißfest sein. Dabei wird die Reißfestigkeit durch die beiden schwächsten Stellen des Verschußschiebers bestimmt, die von den beiden stegartigen Bereichen beiderseits der Durchtrittsöffnung gebildet werden. Um auch hier die erforderliche Stabilität zu erhalten, verwendet man im Falle bei aus folienartig dünnem Material bestehendem Verschußschieber ein besonders reißfestes Material, das in Gestalt einer speziellen Kunststoffolie zwar zur Verfügung steht, dabei jedoch verhältnismäßig teuer ist.

Der vorliegenden Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, ein Anschlußstück der eingangs genannten Art zu schaffen, bei dem der Verschußschieber weniger reißfest als seither ausgebildet sein muß bzw. aus einem Material mit geringerer Reißfestigkeit bestehen kann.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Sicherungseinrichtung von einem flexiblen Sicherungselement gebildet wird, das einerseits am Verschußschieber und andererseits am Grundkörper befestigt ist und zwischen den beiden Befestigungsstellen einen beim Ziehen des Verschußschiebers in seine Schließstellung seinen Verlauf verändernden und in der Schließstellung eine Strecklage einnehmenden Verbindungsbereich aufweist.

Auf diese Weise wird die bei verschlossenem Beutel auf die Handgriffpartie ausgeübte Kraft nicht mehr über die die Durchtrittsöffnung begrenzenden stegartigen Bereiche des Verschußschiebers sondern über das flexible Sicherungselement zum Grundkörper geleitet.

Daher wird der Verschußschieber entlastet und kann deshalb auch beispielsweise aus verhältnismäßig billigem Papier gefertigt werden.

Das erfindungsgemäße Sicherungselement kann auch bei aus steiferem Material, beispielsweise aus Karton bestehendem Verschußschieber vorteilhaft sein. Die Erfindung ist jedoch insbesondere in Zusammenhang mit aus folienartigem Material bestehendem Verschußschieber von Bedeutung.

Bei den seitherigen Anschlußstücken mit folienartig dünnen Verschußschiebern konnte es seither außerdem vorkommen, daß sie sich unter der auftretenden Zugkraft sozusagen einschnüren und sich an der Stelle der Durchtrittsöffnung verschmälern, so daß Staub austreten kann. Auch diese Gefahr ist bei dem erfindungsgemäßen Anschlußstück beseitigt.

Weitere zweckmäßige Ausgestaltungen sind den Unteransprüchen und der nachfolgenden Figurenbeschreibung zu entnehmen, in der Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Zeichnung erläutert werden. Es zeigen:

Fig. 1 ein erfindungsgemäßes Anschlußstück mit in der Offenstellung befindlichem Verschußschieber in Schrägansicht, wobei dem Betrachter die dem nicht dargestellten Filterbeutel entgegengesetzte Außenseite des Anschlußstücks zugewandt ist,

Fig. 2 das gleiche Anschlußstück wie Fig. 1 in gleicher Darstellungsweise, wobei der Verschußschieber in seine Schließstellung verschoben ist,

Fig. 3 das gleiche Anschlußstück im Längsschnitt gemäß der Schnittlinie III-III in Fig. 1, wobei die einzelnen Lagen der Anschaulichkeit wegen dicker als der Wirklichkeit entsprechend und, ebenfalls entgegen der Wirklichkeit, beabstandet voneinander eingezeichnet sind und wobei außerdem der eigentliche Filterbeutel angedeutet ist,

Fig. 4 das gleiche Anschlußstück in der Darstellungsweise der Fig. 3, wobei sich der Verschußschieber jedoch in der Schließstellung befindet,

Fig. 5 eine Variante des Anschlußstücks gemäß den Fig. 1 bis 4, bei der das Verschußschieberband und das Sicherungsband einstückig miteinander verbunden sind, in vergrößerter Teildarstellung im der Fig. 3 entsprechenden Schnitt und

Fig. 6 ein weiteres Ausführungsbeispiel der Anordnung des erfindungsgemäßen Sicherungselementes in der Fig. 5 entsprechender Darstellungsweise.

Ein Filterbeutel für Staubsauger besteht aus dem eigentlichen Filterbeutel 1, dessen Wandung aus die Luft durchlassendem und dabei den Staub im Beutel zurückhaltendem Material gefertigt ist, sowie aus einem Anschlußstück 2, das auf einer eine Eintrittsöffnung enthaltenden Stelle des eigentlichen Filterbeutels 1, zweckmäßigerweise durch Aufkleben, befestigt ist.

An dem zugehörigen Staubsauger, für den der Filterbeutel gedacht ist, ist ein in den den Filterbeutel aufnehmenden Aufnahmeraum ragender Anschlußstützen vorhanden, auf den das Anschlußstück 2 beim Einbringen des Filterbeutels in den Staubsauger aufgesteckt wird, so daß der Anschlußstützen eine am Anschlußstück 2 ausgebildete Aufstecköffnung 3 durchgreift und in das Innere des Filterbeutels ragt. Auf diese Weise kann die vom Staubsauger angesaugte Luft in den Filterbeutel gelangen, in dem dann der an der Filterbeutelwandung ausgefilterte Staub zurückbleibt.

Das Anschlußstück 2 besteht aus einem im wesentlichen plattenförmigen Grundkörper 4 aus kartonartig steifem Material, der die auf den Anschlußstützen auf-

zusteckende Aufstecköffnung 3 enthält, sowie aus einem am Grundkörper 4 verschiebbar geführten Verschlussschieber 5. Der Verschlussschieber 5 enthält eine Durchtrittsöffnung 6, die in der Ausgangsstellung des Verschlussschiebers 5 an der Stelle der Aufstecköffnung 3 des Grundkörpers 4 angeordnet ist, so daß die Durchtrittsöffnung 6 das Aufstecken des Anschlußstücks 2 auf den staubsaugerseitigen Anschlußstutzen nicht behindert und die Luft ungehindert in den Filterbeutel einströmen kann. Diese Ausgangsstellung bildet die Offenstellung des Verschlussschiebers 5.

Der Verschlussschieber 5 weist eine in Schieberlängsrichtung vor der Durchtrittsöffnung 6 angeordnete, am zugewandten Randbereich des Grundkörpers 4 freiliegende Handgriffpartie 7 auf, so daß sie mit der Hand ergriffen werden kann.

Hier und im folgenden ist mit "vorne" bzw. "hinten" die Richtung gemeint, die zur Handgriffpartie 7 hin bzw. von dieser weg weist.

Durch Ziehen an der Handgriffpartie 7 nach vorne in Richtung gemäß Pfeil 8 läßt sich der Verschlussschieber 5 aus seiner die Aufstecköffnung 3 des Grundkörpers 4 freigebenden Offenstellung (Fig. 1 und 3) in eine die Aufstecköffnung 3 verschließende Schließstellung (Fig. 2 und 4) bewegen. Hierzu weist der Verschlussschieber 5 von der Handgriffpartie 7 aus gesehen hinter der Durchtrittsöffnung 6 einen bis zum hinteren Verschlussschieberende reichenden undurchbrochenen Bereich 9 auf, der in der Schließstellung die Aufstecköffnung 3 verschließt. Die Bewegungsrichtung des Verschlussschiebers 5 (Pfeil 8) verläuft parallel zu dessen beiden Seitenrandbereichen 10, 11.

Der Grundkörper 4 besitzt beim zweckmäßigen Ausführungsbeispiel einen im wesentlichen doppellagigen Aufbau, so daß eine dem eigentlichen Filterbeutel 1 zugewandte innere Materiallage 12 und eine auf dieser sitzende äußere Materiallage 13 vorhanden sind. Bei den beiden Materiallagen 12, 13 handelt es sich beim Ausführungsbeispiel um Kartonstücke.

Zwischen den beiden Materiallagen 12, 13 befindet sich der Verschlussschieber 5. Dabei sind die beiden Materiallagen 12, 13 beiderseits des Verschlussschiebers 5 im Bereich der Seitenrandbereiche 10, 11 fest miteinander verbunden, was regelmäßig durch Kleben erfolgt. Zwischen den beiden so gebildeten und in Längsrichtung (Pfeil 8) des Grundkörpers 4 verlaufenden Klebereichen erstreckt sich also der Verschlussschieber 5 durch den Grundkörper 4, so daß die beiden Klebereiche seitliche Führungen für den Verschlussschieber 5 bilden.

Wie bereits angedeutet, sind in den Fig. 3 und 4 (dies gilt auch für die Fig. 5 und 6, auf die weiter unten zurückgekommen werden wird) die beiden Materiallagen entgegen der Wirklichkeit voneinander entfernt gezeichnet, um den Aufbau des Anschlußstücks übersichtlicher darstellen zu können. Die beiden Materiallagen weisen in Wirklichkeit außerdem eine etwas geringere Materialdicke auf.

Die beiden Materiallagen 12, 13 des Grundkörpers 4 enthalten an der Stelle der Aufstecköffnung 3 jeweils ein Loch 14 bzw. 15, wobei diese beiden Löcher 14, 15 zusammen die Aufstecköffnung 3 ergeben.

Der Grundkörper 4 enthält beim Ausführungsbeispiel außerdem eine gelochte Membrandichtung 16, die zwischen der inneren Materiallage 12 und dem Verschlussschieber 5 angeordnet und dabei an der inneren Materiallage 12 insbesondere durch Kleben so befestigt ist, daß ihr Membranloch 17 mit den die Aufstecköffnung 3 er-

gebenden Löchern 14, 15 der beiden Materiallagen 12, 13 fluchtet. Dabei ist der Durchmesser des Membranloches 17 kleiner als der Durchmesser der Löcher 14, 15 bzw. der Aufstecköffnung 3, so daß die Membrandichtung 16 beim Aufstecken des Anschlußstücks 2 auf den Anschlußstutzen ringartig ausgestülpt wird und sich dicht gegen den Anschlußstutzen legt.

Ist der Filterbeutel mit Staub gefüllt, wird er aus dem Staubsauger entnommen. Dabei wird der Verschlussschieber 5 in seine Schließstellung gezogen, so daß kein Staub nach außen gelangen kann. Damit der Verschlussschieber nicht zu weit über die Aufstecköffnung 3 hinaus nach vorne gezogen werden kann, ist eine Sicherungseinrichtung 18 zum Sichern des Verschlussschiebers 5 in der Schließstellung vorhanden. Hat also der Verschlussschieber 5 seine Schließstellung erreicht, hängt der Grundkörper 4 sozusagen am Verschlussschieber, so daß der gesamte Filterbeutel an der Handgriffpartie 7 gehalten und auf diese Weise nicht nur aus dem Staubsauger entnommen sondern auch weggetragen werden kann.

Die Sicherungseinrichtung 18 ist so ausgebildet und angeordnet, daß der Verschlussschieber 5 und dabei insbesondere seine beiden schwächsten Stellen, nämlich die beiden stegartigen Bereiche 19, 20 beiderseits der Durchtrittsöffnung 6 von den vom Halten oder Tragen des Beutels an der Handgriffpartie 7 herrührenden Zugkräften entlastet ist. Hierzu wird die Sicherungseinrichtung 18 von einem flexiblen Sicherungselement 21 gebildet, das einerseits (Befestigungsstelle 22) am Verschlussschieber 5 und andererseits (Befestigungsstelle 23) am Grundkörper 4 befestigt ist und zwischen den beiden Befestigungsstellen 22, 23 einen beim Ziehen des Verschlussschiebers 5 in seine Schließstellung seinen Verlauf verändernden und in der Schließstellung eine Strecklage einnehmenden Verbindungsbereich 24 aufweist.

Das Sicherungselement 21 wird zweckmäßigerweise von einem Sicherungsband 25 od. dgl. Materialstück aus flexiblem, folienartig dünnem Material gebildet, wobei es besonders billig aus Papier bestehen kann.

Das Sicherungselement 21 ist am Verschlussschieber 5 vor der Durchtrittsöffnung 6 und am Grundkörper 4 vor der Aufstecköffnung 3 befestigt.

Bei dem Ausführungsbeispiel nach den Fig. 1 bis 4 und der Variante gemäß Fig. 5 ist die Anordnung ferner so getroffen, daß der Verbindungsbereich 24; 24a des Sicherungselements 21; 21a in der Offenstellung des Verschlussschiebers 5; 5a einen zusammengelegten, gefalteten, schlaufenähnlichen od. dgl. nicht linearen Verlauf nimmt. Im dargestellten Falle ist der Verbindungsbereich mehrfach gefaltet zusammengelegt, wobei er der Anschaulichkeit wegen leicht aufgefächert gezeichnet ist.

Dabei ist die verschlussschieberseitige Befestigungsstelle 22; 22a vor der grundkörperseitigen Befestigungsstelle 23; 23a angeordnet. Ferner befindet sich die verschlussschieberseitige Befestigungsstelle 22; 22a zweckmäßigerweise an der Handgriffpartie 7; 7a des Verschlussschiebers 5; 5a, so daß in der Schließstellung die Zugkraft unmittelbar von hier aus über das Sicherungsband 25; 25a an der Befestigungsstelle 23; 23a in den Grundkörper eingeleitet wird. Somit bleibt praktisch der gesamte Verschlussschieber, sieht man von seiner Handgriffpartie ab, kräftefrei.

In den Fällen der Fig. 1 bis 5 ist ferner der Verbindungsbereich 24; 24a des Sicherungselements 21; 21a an der dem eigentlichen Filterbeutel 1 abgewandten Außenseite des Anschlußstücks 2 angeordnet. Beim Aus-

führungsbeispiel nach den Fig. 1 bis 4 befinden sich ferner auch beide Befestigungsstellen 22, 23 an der Anschlußstück-Außenseite. Dies trifft auch bei der Variante nach Fig. 5 für die grundkörperseitige Befestigungsstelle 23a zu, während die verschlußschieberseitige Befestigungsstelle 22a an der dem Filterbeutel 1 zugewandten Unterseite der Handgriffpartie 7a angeordnet ist.

Ferner kann auch so vorgegangen werden, wie es bei der Variante nach Fig. 6 verwirklicht ist, daß bei einem mehrlagigen Aufbau des Grundkörpers und zwischen zwei Grundkörperlagen 12b, 13b angeordnetem Verschlussschieber 5b zumindest der Verbindungsbereich 24b des Sicherungselements 21b zwischen dem Verschlussschieber 5b und einer der dem Verschlussschieber 5b benachbarten Grundkörperlagen, im dargestellten Falle die äußere Lage 13b, angeordnet ist. Eine solche Unterbringung des Sicherungselementes bzw. von dessen Verbindungsbereich im Grundkörperinneren wäre im Unterschied zur Fig. 6 auch dann möglich, wenn der Verbindungsbereich entsprechend den Fig. 1 bis 5 einen zusammengelegten, gefalteten, schlaufenähnlichen od. dgl. nicht linearen Verlauf nehmen würde.

Ein besonders kurzes und daher materialarmes Sicherungselement erhält man dann, wenn wie bei der Variante nach Fig. 6 die verschlußschieberseitige Befestigungsstelle 22b hinter der grundkörperseitigen Befestigungsstelle 23b angeordnet ist und der Verbindungsbereich 24b des Sicherungselements eine Länge aufweist, die etwa der halben Verschiebeweglänge des Verschlussschiebers 5b zwischen seiner Offenstellung und seiner Schließstellung entspricht. Beim Ziehen an der Handgriffpartie 7b in die der Fig. 4 entsprechende Schließstellung wird der Verbindungsbereich 24b sozusagen an der grundkörperseitigen Befestigungsstelle 23b vorbei gewalkt, wobei die verschlußschieberseitige Befestigungsstelle 22b im Verlaufe der Bewegung vor die grundkörperseitige Befestigungsstelle 23b gelangt und der Verbindungsbereich 24b schließlich eine von der grundkörperseitigen Befestigungsstelle aus nach vorne gerichtete Strecklage einnimmt. Es ist ohne weiteres ersichtlich, daß die grundkörperseitige Befestigungsstelle 23b im Unterschied zur Fig. 6 auch an der Außenseite der Grundkörperlage 13b angeordnet sein könnte. Der Verbindungsbereich 24b müßte dann zwischen der Stirnseite der äußeren Lage 13b und der Handgriffpartie 7b hindurch nach außen geführt werden.

In allen Fällen wird das Sicherungselement 21; 21a; 21b zweckmäßigerweise durch Kleben am Grundkörper und am Verschlussschieber befestigt.

Ferner wird bei allen dargestellten Varianten der Verschlussschieber 5; 5a; 5b zumindest mit Ausnahme seiner Handgriffpartie 7; 7a; 7b von einem Verschlussschieberband 26; 26a; 26b od. dgl. Materialstück flexibel, folienartig dünnem Material gebildet. Es kann sich hier um das gleiche Material wie beim Sicherungsband 25; 25a; 25b od. dgl. handeln, also insbesondere auch um Papier. Bei einer solchen Anordnung können, wie es bei der Variante nach Fig. 5 gezeigt ist, das Verschlussschieberband 26a und das Sicherungsband 25a einstückig ineinander übergehen. Diese einstückige Verbindung erfolgt im Bereich der Handgriffpartie 7a.

Bei allen dargestellten Ausführungsbeispielen ist die Handgriffpartie 7; 7a; 7b des Verschlussschiebers 5; 5a; 5b mit Bezug auf dessen Steifigkeit versteift ausgebildet. Hierzu kann auf das Verschlussschieberband 26; 26a; 26b ein die Handgriffpartie 7; 7a; 7b bildendes Karton-

stück aufgeklebt werden.

Aus der obigen Beschreibung ergibt sich, daß bei der Gestaltung und Materialwahl des Verschlussschiebers die auftretenden Zugkräfte unberücksichtigt bleiben können, so daß der Verschlussschieber nur seiner Verschlusfunktion genügen muß und aus billigem Material bestehen kann.

Patentansprüche

1. Anschlußstück eines Filterbeutels für Staubsauger, mit einem im wesentlichen plattenförmigen Grundkörper, der eine Aufstecköffnung zum Aufstecken des Anschlußstücks auf einen Anschlußstutzen des Staubsaugers enthält, und einem am Grundkörper verschiebbar geführten Verschlussschieber, der eine Durchtrittsöffnung enthält und mittels einer vor der Durchtrittsöffnung angeordneten, frei liegenden Handgriffpartie aus einer Offenstellung, in der die Durchtrittsöffnung die Aufstecköffnung freigibt, in eine die Aufstecköffnung verschließende Schließstellung nach vorne ziehbar ist, wobei eine Sicherungseinrichtung zum Sichern des Verschlussschiebers in der Schließstellung gegen ein weiteres Herausziehen vorhanden ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Sicherungseinrichtung (18; 18a, 18b) von einem flexiblen Sicherungselement (21; 21a; 21b) gebildet wird, das einerseits am Verschlussschieber (5; 5a; 5b) und andererseits am Grundkörper (4) befestigt ist und zwischen den beiden Befestigungsstellen (22; 22a; 22b und 23; 23a; 23b) einen beim Ziehen des Verschlussschiebers (5; 5a; 5b) in seine Schließstellung seinen Verlauf verändernden und in der Schließstellung eine Strecklage einnehmenden Verbindungsbereich (24; 24a; 24b) aufweist.
2. Anschlußstück nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß das Sicherungselement (21; 21a; 21b) von einem Sicherungsband (25; 25a; 25b) od. dgl. Materialstück aus flexiblem, folienartig dünnem Material gebildet wird.
3. Anschlußstück nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Sicherungsband (25; 25a; 25b) aus Papier besteht.
4. Anschlußstück nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Verbindungsbereich (24a; 24b) des Sicherungselements (21; 21a) in der Offenstellung des Verschlussschiebers (5; 5a) einen zusammengelegten, gefalteten, schlaufenähnlichen od. dgl. nicht linearen Verlauf nimmt.
5. Anschlußstück nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die verschlußschieberseitige Befestigungsstelle (22; 22a) vor der grundkörperseitigen Befestigungsstelle (23; 23a) angeordnet ist.
6. Anschlußstück nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß in der Offenstellung die verschlußschieberseitige Befestigungsstelle (22b) hinter der grundkörperseitigen Befestigungsstelle (23b) angeordnet ist und der Verbindungsbereich (24b) des Sicherungselements (21b) eine Länge aufweist, die etwa der halben Verschiebeweglänge des Verschlussschiebers (5b) zwischen seiner Offenstellung und seiner Schließstellung entspricht.
7. Anschlußstück nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Sicherungselement (21; 21a; 21b) am Verschlussschieber (5; 5a; 5b) vor der Durchtrittsöffnung (6; 6a; 6b) und am Grundkörper (4) vor der Aufstecköffnung (3; 3a;

3b) befestigt ist.

8. Anschlußstück nach Anspruch 5 und 7, dadurch gekennzeichnet, daß die verschlußschieberseitige Befestigungsstelle (22; 22a; 22b) an der Handgriffpartie (7; 7a; 7b) des Verschlußschiebers (5; 5a; 5b) 5 angeordnet ist.

9. Anschlußstück nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest der Verbindungsbereich (24; 24a) des Sicherungselements (21; 21a) an der dem Filterbeutel abgewandten Außenseite des Anschlußstücks (2; 2a; 2b) angeordnet ist. 10

10. Anschlußstück nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß bei einem mehrlagigen Aufbau des Grundkörpers (4) und zwischen 15 zwei Grundkörperlagen (12b und 13b) angeordnetem Verschlußschieber (5b) zumindest der Verbindungsbereich (24b) des Sicherungselements (21b) zwischen dem Verschlußschieber und einer der dem Verschlußschieber benachbarten Grundkörperlagen angeordnet ist. 20

11. Anschlußstück nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Sicherungselement (21; 21a; 21b) durch Kleben befestigt ist.

12. Anschlußstück nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß der Verschlußschieber zumindest mit Ausnahme seiner Handgriffpartie (7; 7a; 7b) von einem Verschlußschieberband (26; 26a; 26b) od. dgl. Materialstück aus flexiblem, folienartig dünnem Material gebildet wird. 25 30

13. Anschlußstück nach Anspruch 2 und 12, dadurch gekennzeichnet, daß das Verschlußschieberband (26a) od. dgl. und das Sicherungsband (25a) od. dgl. einstückig miteinander verbunden sind.

14. Anschlußstück nach Anspruch 12 oder 13, dadurch gekennzeichnet, daß die Handgriffpartie (7; 7a; 7b) des Verschlußschiebers (5; 5a; 5b) versteift ist. 35

15. Anschlußstück nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, daß die Handgriffpartie (7; 7a; 7b) 40 von einem Kartonstück gebildet wird.

Hierzu 2 Seite(n) Zeichnungen

45

50

55

60

65

- Leerseite -

